

## \* NOTICES \*

**BEST AVAILABLE COPY**

JPO and NCIP1 are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

## [Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to the toy which reads the bar code currently displayed on the picture-book etc., and utters voice.

[0002]

[Description of the Prior Art] There is a picture-book from ancient times as a journal for small children, a picture, a fairy tale, etc. of an animal are written to this picture-book, and while a mother etc. points at the picture and text which have been drawn on the picture-book, the small child heard pronouncing that word and remembers various matters and alphabetic characters (language).

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in current family structure, there are many so-called one-person children, and there are many parents double-income households, and it is rare for a mother to also consider a child's partner as something. In this condition, even if one child is looking at the picture-book, it cannot be understood that parents teach a child a name, a fairy tale, etc. of an animal, while it is difficult. For the reason, reading a picture-book happily is decreasing. Then, an appearance of the voice generating toy which actuation can do a picture-book simple while being able to memorize reading and language happily by one person, and demonstrates enjoyment is desired.

[0004]

[Means for Solving the Problem] In order to solve said technical problem, the voice generating toy of this invention The reader which reads the bar code currently displayed on the picture-book etc., and the decode equipment which decodes the read bar code and outputs code data, The storage section which has memorized the voice data corresponding to code data beforehand, and the speech generation device which utters voice based on this voice data, The control section controlled to carry out comparison retrieval of the code data from said decode equipment and the voice data of the storage section, and to utter voice through said speech generation device is had and constituted. Moreover, it constitutes so that an operation of a switch may be achieved to a loudspeaker, and it considers as simple structure.

[0005]

[Function] When a child applies a voice generating toy to the bar code currently displayed on the picture-book, a bar code is read through a reader, and the bar code is decoded with decode equipment, and obtains code data. On the other hand, the voice data corresponding to these code data is memorized by the storage section, the voice data corresponding to said code data is searched through a control device in it, and it utters through a speech generation device in it. By this, a child can hear the reading and fairy tale of a picture which have been drawn on the picture-book from a lug, and can play one person with a picture-book pleasantly with play.

[0006]

[Example] Drawing 1 is the top view of the voice generating toy 1 of this invention, and drawing 2 R> 2 is the sectional side elevation of the voice generating toy 1. Moreover, drawing 3 is control-block drawing. The loudspeaker 2 which served as the switch plate of the voice generating toy 1 explained in full detail by the postscript is mostly arranged in the center through covering 2a. Moreover, the operation which is a push button and is mentioned later switches 3, and it is \*\*. 4 is the reader of a bar code, consists of cylindrical shape-like lens object 4a, condenser lens 4b, and CCD camera 4c, and is read by CCD camera 4c through lens object 4a and condenser lens 4b by applying the read station 5 which forms the point cut and lacked to the bar code of graphic display abbreviation. Moreover, 10 is a cell and 8 is a substrate. the decode equipment 20 which decodes the read bar code on a substrate 8, and outputs code data, the storage section 23 which has memorized beforehand the voice data corresponding to the code data, and the speech generation device 22 (DA converter 22a →) which utters voice based on this voice data The control section 24 controlled to carry out comparison retrieval of the code data from a configuration and decode equipment 20 and the voice data of the storage section 23 by amplifier 22b and loudspeaker 22c, and to utter voice through said speech generation device 22 consists of various components. In addition, while the code data and voice data corresponding to a bar code are memorized by the storage section 23, it has the secondary memory sections 23a-23d, and the voice data uttered in "it was able to improve" and 23d of secondary memory sections at "it is this" and secondary memory section 23b at "whether it is \*\*\*\*\*" and secondary memory section 23c, saying "look for other animals once again since it is an error" is memorized by secondary memory section 23a. In addition, the data with which said voice data digitized the voice of an analog are

memorized. Moreover, the loudspeaker 2 is attached in the bridge abutment 6 of the elastic bodies (rubber etc.) with which the body was equipped, could move up and down, and serves as the operation of a switch plate. That is, if a loudspeaker 2 is pressed, and it will move downward and will detach, it will return to the original condition by the elastic force of bridge abutment 6 the very thing. Moreover, the detector 7 which detects migration of a loudspeaker 2, i.e., the switch which has received resiliency by spring 7a, is installed in the lower part of this loudspeaker 2, and each component circuit operates through said control section 24 by considering as switch-on.

[0007] Next, it explains with reference to drawing 4 and drawing 5 which have read bar code 5a which has displayed the operation of said configuration on the picture-book 30 with the voice generating toy 1. While the pattern 31 of an "elephant" is drawn on the picture-book 30, "\*\*\*\*" explained in full detail by the postscript and bar code 5a (01 as [ For example, ] code data) to pronounce are printed by the upper part. First, a control section 24 is a proper time interval, and voice is uttered through loudspeaker 22c by operating the voice data of "being this" of secondary memory section 23a with a speech generation device 22, saying "It is this." Then, when bar code 5a currently displayed on the upper part is applied to a read station 5 and a loudspeaker 2 is pressed, as it is shown in drawing 5, the switch 7 with which the bridge abutment 6 of an elastic body deforms caudad, and operates a control section 24 is turned on, lens object 4a which constitutes a reader 4, condenser lens 4b, and CCD camera 4c operate, and it is read, and the read data are decoded with decode equipment 20, and output code data (01). On the other hand, the code data (01, 02, ....) corresponding to bar code 5a and the voice data (\*\*\*\*) corresponding to the name of a pattern 31 are memorized by the storage section 23. And a control section 24 takes out the voice data corresponding to said code data (01), changes it into an analog signal by D-A converter 22a which constitutes a speech generation device 22, and carries out a voice output to "\*\*\*\*" by loudspeaker 22c through amplifier 22b. Thus, a small child can play one person by making the name of a pattern currently written on the picture-book pronounce through a bar code. In addition, the loudspeaker 2 is constituted for controlling power consumption as a switch, while being able to constitute structure simple, and it can also be constituted so that it may always stand by for the reader, without forming this switch.

[0008] Next, different actuation is made by pushing the transfer button 3 installed in the front face of the voice generating toy 1. That is, by pushing a transfer button 3, a control section 24 generates a random number etc., chooses the code data of arbitration, compounds whether "whether it to be \*\*\*\*", and utters from loudspeaker 22c, saying "Which is \*\*\*\*". [ which it is voice data 23b of the voice data (for example, 01 (\*\*\*\*)) of these code data, and the secondary memory section ] then, the thing which it hits against bar code 5a currently displayed on the pattern "\*\*\*\*", and is read — the case of a correct answer — secondary memory section 23c — at the time of an unjust solution, it utters through loudspeaker 22c reversely, saying "since it is an error, please look for other animals once again", saying, "it was able to improve". [ of 23d of secondary memory sections ] Thus, interest can be made to increase more by constituting so that the pattern of a large number currently drawn on the picture-book may be applied.

[0009] Moreover, although the aforementioned example displays the name of the pattern (for example, animal) currently drawn on the picture-book on a bar code, the fairy tale (text) currently written on the picture-book may be bar-code-ized. In this case, the voice data which voice-izes a fairy tale (it carries out, carries out in \*\*, and is [ \*\* or ] ..... ) corresponding to the code data N is memorized by the storage section 23. In addition, when this text is long and is not settled in the storage section 23, it is also possible to equip the voice generating toy 1 with the card reader of graphic display abbreviation, and to use the card voice-data-ized beforehand. Then, the voice data corresponding to this bar code is uttered from loudspeaker 22c through a control section 24 by reading the bar code currently displayed on the upper part like the above to know how the text currently written on the picture-book will pronounce. By this actuation, a child can memorize how a children's song (text) is pronounced.

[0010] Next, the voice data of the storage section 23 is memorized as shown in drawing 6. namely, "\*\* which is the voice data of basic pronunciation, such as the Japanese kana syllabary and dulness, to code data — it is — obtaining — obtaining — \*\* \*\* \* memorizes ...." On the other hand, bar code 5a displayed on a picture-book 30 is displayed as combination of said voice data. "for example, — \*\*\*\*" is "5302" — displaying — "53" — " — the voice data of " — "02" — " — obtaining — " — voice data is expressed. It is read with a reader 4 and the output (code data) in decode equipment 20 is set to "5302". Therefore, a control section 24 The voice of " is outputted to a speech generation device 22 by the die length which was able to be decided beforehand. the voice data corresponding to said code data (5302) is searched, and it is "53" first — " — D-A converter 22a and amplifier 22b — — minding — loudspeaker 22c — voice — outputting — then — the same — " — obtaining — " — about — voice is outputted. Thus, if the voice data of basic pronunciation is memorized in the storage section, when applying to easy names, such as an animal, vegetation, and a monster, the expression of more names is attained and economization of the memory of the storage section can be aimed at.

[0011] Next, the voice generating toy of a configuration of differing control-block drawing shown in drawing 3 from the above is explained with reference to drawing 7. The CD-ROM equipment with which the body of a personal computer and 41 were equipped with the monitor, and, as for 42, 40 was equipped with the loudspeaker, and 43 are bar code read implements, and are constituted using a personal computer. Although this bar code read implement 43 may build the reader which reads bar code 5a in the interior and may be a cable type, it is the wireless type which built the receive section in the body 40 of a personal computer, and built the oscillator in the bar code read implement 43 in this example. Moreover, this bar code read implement 43 has \*\* 43a and 43b, and lens object 4a as shown in the interior at drawing 2. condenser lens 4b, and CCD camera 4c (graphic display abbreviation) are arranged. The body 40 of a personal computer is equipped with the decode equipment 20 and the control section 24

which, on the other hand, decode the bar code read with the bar code read implement 43, and the storage section 23. In addition, when the voice of a lot of data needs to be especially memorized like a fairy tale, as for the voice data of the storage section 23, it is effective to insert CD in insertion opening 42a of CD-ROM equipment 42, and to carry out through this CD. Moreover, the speech generation device 22 (22a, 22b, 22c) is built in in CD-ROM equipment 42. As mentioned above, control block shown in drawing 3 can also be constituted simple by using a personal computer. After decoding this bar code within \*\* and a body 40 by clicking \*\* 43a of a bar code read implement by reading bar code 5a and transmitting a signal to a body 40 and searching the voice data in the storage section 23, it is the configuration uttered from a loudspeaker through the speech generation device 22 in CD-ROM equipment 40, and the same operation as the above is made. In addition, \*\* 43b of a bar code read implement becomes the quiz format of applying the animal name which has written the same operation as said transfer button 3 on the picture-book nothing and by clicking. Moreover, since it is possible to memorize a lot of data by using CD, it can consider as the voice generating toy which aims at improvement in interest further by constituting so that it may explain carrying out the image of the actuation (animation) which shows the description of an animal of being written to the picture-book to a monitor. In addition, although the above was explained taking the case of the picture-book, it is also possible to, explain the handling by voice being also through CD-ROM etc. by bar-code-izing for every handling item for example, when a personal computer is purchased. Furthermore, the reader of the card which recorded voice data is built in this voice generating toy, and it can also output as voice corresponding to items, such as handling explanation of goods and troubleshooting. For example, it is made to memorize as voice data according to items, such as handling and failure, and if a user makes a card read the bar code indicated in the applicable item, on it, the explanation corresponding to a bar code can be searched from a card through a control section, and on it, it can constitute so that it may emit with voice. Thus, by constituting, a check can do a description with voice with reading in written form, and it can grasp to accuracy more.

[0012]

[Effect of the Invention] Since the voice generating toy of this invention can perform the reading of names, such as an animal currently drawn on the picture-book, or a fairy tale (text) by easy actuation through a bar code, it can enjoy a picture-book by one person for a child.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and NCIPJ are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is surface drawing of a voice generating toy.

[Drawing 2] It is the sectional side elevation of drawing 1 .

[Drawing 3] It is drawing showing control block of a voice generating toy.

[Drawing 4] It is drawing showing the condition of reading the bar code of a picture-book with the voice generating toy.

[Drawing 5] It is drawing showing the condition of having pushed the switch of a voice generating toy.

[Drawing 6] It is drawing showing the content of the storage section as other examples.

[Drawing 7] It is drawing showing the configuration of other voice generating toys.

[Description of Notations]

1 Voice Generating Toy

2 Loudspeaker

3 Transfer Button

4 Reader

5 Read Station

5a Bar code

6 Bridge Abutment

7 Switch (Detector)

20 Decode Equipment

22 Speech Generation Device

23 Storage Section

23a-23d Secondary memory section

24 Control Section

30 Picture-book

40 Body of Personal Computer

41 Monitor

42 CD-ROM Equipment

---

[Translation done.]

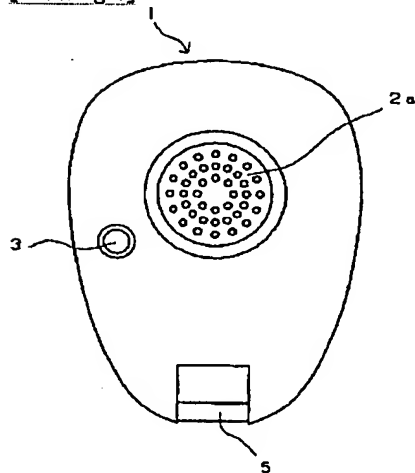
## \* NOTICES \*

JPO and NCIP I are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

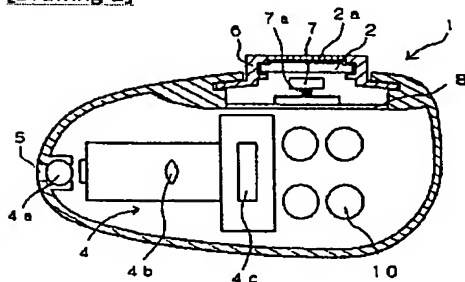
- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

[Drawing 1]



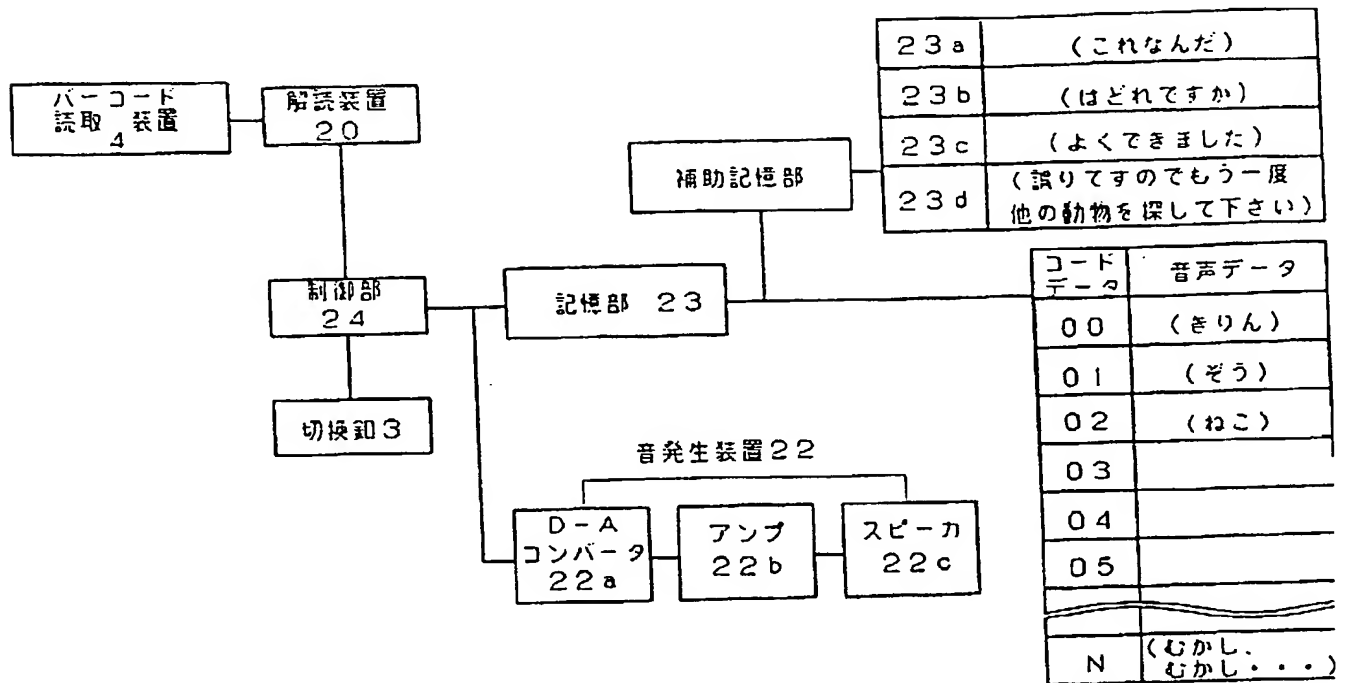
[Drawing 2]



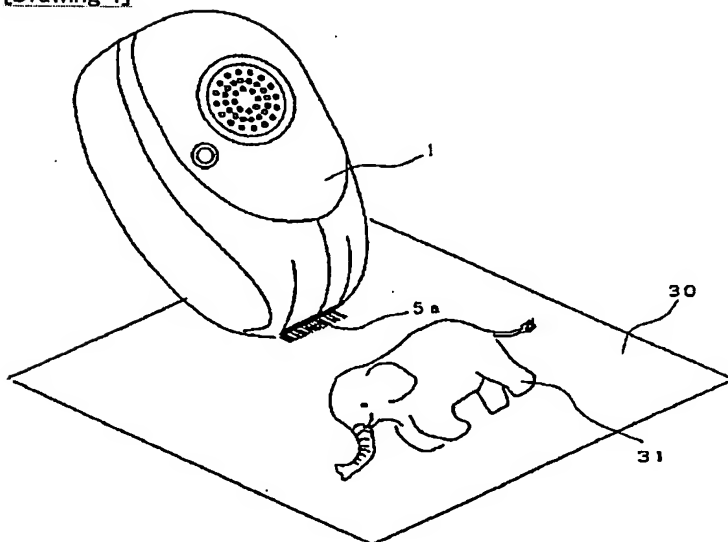
[Drawing 6]

コードデータ	音声データ
00	(あ)
01	(い)
02	(う)
03	(え)
04	(お)
53	(ぞ)
54	(だ)

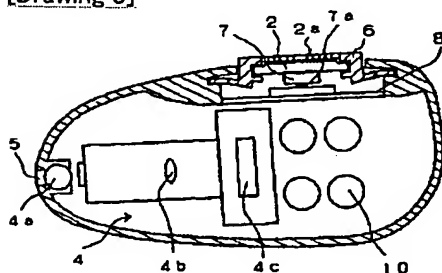
[Drawing 3]



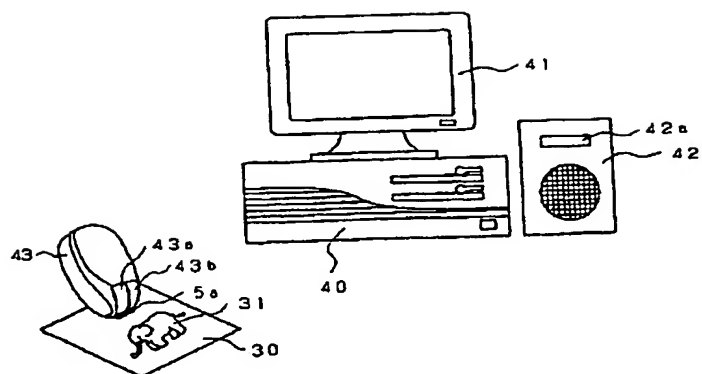
[Drawing 4]



[Drawing 5]



[Drawing 7]



---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] The reader which reads the bar code currently displayed on the picture-book etc., and the decode equipment which decodes the read bar code and outputs code data, The storage section which has memorized the voice data corresponding to code data beforehand, and the speech generation device which utters voice based on this voice data, The voice generating toy characterized by having the control section controlled to carry out comparison retrieval of the code data from said decode equipment, and the voice data of the storage section, and to utter voice through said speech generation device.

[Claim 2] The voice generating toy of claim 1 characterized by using a loudspeaker as a switch plate.

---

[Translation done.]



特開平6-165883

(43) 公開日 平成6年(1994)6月14日

(51) Int. Cl. <sup>s</sup> 識別記号 F I

A63H 33/38	C 7339-2C
5/00	C 8603-2C
G06K 7/00	U 8623-5L

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平4-341336

(22) 出願日 平成4年(1992)11月27日

(71) 出願人 591017032

株式会社ネオレックス

愛知県名古屋市昭和区元宮町5丁目41番地

(72) 発明者 駒井 俊之

名古屋市熱田区伝馬1丁目4番1号 株式

会社ネオレックス内

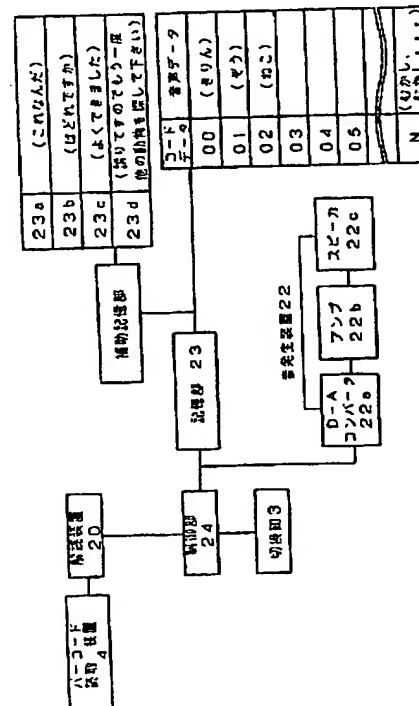
(74) 代理人 弁理士 犬飼 達彦

(54) 【発明の名称】 音声発生玩具

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、絵本等に表示してあるバーコードを読んで音声を発する玩具である。

【構成】 本発明の音声発生玩具は、絵本等に表示してあるバーコードを読み取る読取装置と、読み取ったバーコードを解読してコードデータを出力する解読装置と、コードデータに対応する音声データを予め記憶している記憶部と、該音声データに基づいて音声を発する音声発生装置と、前記解読装置からのコードデータと記憶部の音声データとを比較検索して前記音声発生装置を介して音声を発する様に制御する制御部とを有して構成するものである。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 絵本等に表示してあるバーコードを読み取る読取装置と、読み取ったバーコードを解読してコードデータを出力する解読装置と、コードデータに対応する音声データを予め記憶している記憶部と、該音声データに基づいて音声を発する音声発生装置と、前記解読装置からのコードデータと記憶部の音声データとを比較検索して前記音声発生装置を介して音声を発するように制御する制御部と、を有することを特徴とする音声発生玩具。

【請求項 2】 スピーカをスイッチ板とすることを特徴とする請求項 1 の音声発生玩具。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、絵本等に表示してあるバーコードを読んで音声を発する玩具に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 小さい子供向けの雑誌として昔から絵本があり、この絵本には動物の絵や童話等が書かれていて、小さい子供は、母親等が絵本に描いてある絵や文章を指さしながら、その単語を発音するのを聞いて、色々の事柄や文字（言葉）を覚えている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、現在の家族構成において、所謂 1 人子が多く、且つ両親共稼ぎ世帯が多く、何かと母親も子供の相手をするのが少ない。この状態において、両親が子供に動物の名称や童話等を教えるのは困難であると共に、子供 1 人が絵本を見ても理解できない。その為、絵本を楽しく読むことが少なくなりつつある。そこで、絵本を 1 人で楽しく読み、言葉を覚えることができると共に簡便に操作ができ且つ面白味を発揮する音声発生玩具の出現が望まれている。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 前記課題を解決するため、本発明の音声発生玩具は、絵本等に表示してあるバーコードを読み取る読取装置と、読み取ったバーコードを解読してコードデータを出力する解読装置と、コードデータに対応する音声データを予め記憶している記憶部と、該音声データに基づいて音声を発する音声発生装置と、前記解読装置からのコードデータと記憶部の音声データとを比較検索して前記音声発生装置を介して音声を発する様に制御する制御部とを有して構成するものである。又、スピーカにスイッチの作用を果たすように構成して簡便な構造とする。

## 【0005】

【作用】 子供が、音声発生玩具を絵本に表示してあるバーコードに当てることによって、読取装置を介してバーコードは読取られ、そのバーコードは解読装置で解読されてコードデータを得る。一方、記憶部には該コードデ

ータに対応する音声データが記憶されていて、制御装置を介して前記コードデータに対応する音声データを検索して、音声発生装置を介して発声する。このことによって、子供は、絵本に描いてある絵の読み方や童話を耳から聞くことができ、一人で遊びながら面白く絵本で遊ぶことができる。

## 【0006】

【実施例】 図 1 は本発明の音声発生玩具 1 の平面図、図 2 は音声発生玩具 1 の側断面図である。又、図 3 は制御ブロック図である。音声発生玩具 1 のほぼ中央には、後記で詳述するスイッチ板を兼ねたスピーカ 2 がカバー 2 a を介して配設されている。又、3 は押釦であって後述する作用の切り換え釦である。4 はバーコードの読取装置であって、円柱形状のレンズ体 4 a、集光レンズ 4 b、CCD カメラ 4 c で構成されていて、切り欠いた先端部を形成する読取部 5 を図示略のバーコードに当てることによって、レンズ体 4 a、集光レンズ 4 b を介して CCD カメラ 4 c で読み取られる。又、10 は電池、8 は基板であって、基板 8 上には読み取ったバーコードを解読してコードデータを出力する解読装置 20、そのコードデータに対応する音声データを予め記憶している記憶部 23、該音声データに基づいて音声を発する音声発生装置 22（D-A コンバータ 22 a、アンプ 22 b 及びスピーカ 22 c で構成）及び解読装置 20 からのコードデータと記憶部 23 の音声データとを比較検索して前記音声発生装置 22 を介して音声を発するように制御する制御部 24 が種々の部品で構成されている。尚、記憶部 23 には、バーコードに対応するコードデータと音声データが記憶されていると共に、補助記憶部 23 a ~ 23 d を有し、補助記憶部 23 a には「これなんだ」、補助記憶部 23 b には「はどれですか」、補助記憶部 23 c には「よくできました」、補助記憶部 23 d には「誤りですので、もう一度他の動物を探して下さい」と発声する音声データが記憶されている。尚、前記音声データは、アナログの音声をデジタル化したデータが記憶されている。又、スピーカ 2 は本体に装着された弾性体（ゴム等）の支台 6 に取り付けられていて、上下動可能でスイッチ板の作用を兼ねている。即ち、スピーカ 2 を押圧すると下方向に移動し、離すと支台 6 自体の弾性力で元の状態に戻る。又、該スピーカ 2 の下部には、スピーカ 2 の移動を検知する検出器 7、即ち、バネ 7 a で弾発力を受けているスイッチが設置してあり、導通状態とすることによって、前記制御部 24 を介して各構成回路が作動する。

【0007】 次に、前記構成の作用を、音声発生玩具 1 によって絵本 30 に表示してあるバーコード 5 a を読み取っている図 4 及び図 5 を参照して説明する。絵本 30 には「象」の図柄 31 が描かれていると共に、上部には後記で詳述する「ぞう」と発音するバーコード 5 a（例えば、コードデータとして 01）が印刷されている。先

ず、制御部24は適宜の時間間隔で、補助記憶部23aの「これなんだ」の音声データを音声発生装置22で作動させることによって、スピーカ22cを介して「これなんだ」と音声が発せられる。そこで、上部に表示してあるバーコード5aを読取部5に当ててスピーカ2を押圧すると、図5に示すように弾性体の支台6が下方に変形し制御部24を作動させるスイッチ7が入り、読取装置4を構成するレンズ体4a、集光レンズ4b及びCCDカメラ4cが作動して読み取られ、読み取られたデータは解読装置20で解読されてコードデータ(01)を出力する。一方、記憶部23には、バーコード5aに対応するコードデータ(01、02、……)と図柄31の名称に対応する音声データ(ぞう)が記憶されている。そして、制御部24は、前記コードデータ(01)に対応する音声データを取り出して、音声発生装置22を構成するD-Aコンバータ22aでアナログ信号に変換し、アンプ22bを介してスピーカ22cで「ぞう」と音声出力する。この様に、絵本に書いてある絵柄の名称をバーコードを介して発音させることによって、小さな子供が1人で遊ぶことができる。尚、スピーカ2をスイッチとして構成してあるのは構造を簡便に構成できると共に電力消費を抑制するためであって、該スイッチを設けずに常時読取装置をスタンバイしておくように構成することもできる。

【0008】次に、音声発生玩具1の表面に設置してある切換釦3を押すことによって、異なる動作をなす。即ち、切換釦3を押すことによって、制御部24は、乱数等を発生させて任意のコードデータを選択し、該コードデータの音声データ(例えば、01(ぞう))と補助記憶部の音声データ23bである「はどれですか」とを合成して、スピーカ22cから「ぞうはどれですか」と発声する。そこで、図柄「ぞう」に表示してあるバーコード5aに当てて読み取ることによって、正解の場合には補助記憶部23cの「よくできました」と、反対に不正解のときには補助記憶部23dの「誤りですのもう一度他の動物を探して下さい」とスピーカ22cを介して発声する。この様に、絵本に描いてある多数の図柄を当てる様に構成することによって、より興趣を増加させることができる。

【0009】又、前記の例は絵本に描いてある図柄(例えば、動物)の名称をバーコードに表示するものであるが、絵本に書いてある童話(文章)をバーコード化してもよい。この場合、記憶部23には、コードデータNに対応して童話(むかし、むかし……)を音声化する音声データが記憶されている。尚、この文章が長くて記憶部23内に収まらないときには、音声発生玩具1に図示略のカードリーダーを備えて、予め音声データ化したカードを使用することも可能である。そこで、絵本に書いてある文章がどのように発音するかを知りたいときには、その上部に表示してあるバーコードを読み取ることによ

って、前記と同様に制御部24を介して、該バーコードに対応する音声データをスピーカ22cから発声する。この操作によって、子供は童謡(文章)を如何に発音するかを覚えることができる。

【0010】次に、記憶部23の音声データを図6に示すように記憶しておく。即ち、コードデータに対して、五十音や濁音等の基本発音の音声データである「あ、い、う、え…や、…ん、が、……」を記憶しておく。一方、絵本30に表示するバーコード5aは前記音声データの組合せとして表示する。例えば、「ぞう」は「5302」と表示し、「53」は「ぞ」の音声データを、「02」は「う」の音声データを表す。従って、読取装置4で読みとられて、解読装置20での出力(コードデータ)は「5302」となり、制御部24は、前記コードデータ(5302)に対応する音声データを検索し、最初に「53」である「ぞ」の音声を予め決められた長さで音声発生装置22に出力し、D-Aコンバータ22a、アンプ22bを介してスピーカ22cで音声出力し、続いて、同様に、「う」についての音声を出力する。この様に、記憶部に基本発音の音声データを記憶しておけば、動物、植物や怪獣等の簡単な名称に適用する場合には、より多くの名称の表現が可能となり、記憶部のメモリの節約を図ることができる。

【0011】次に、図3に示す制御ブロック図を前記と異なる構成の音声発生玩具を図7を参照して説明する。40はパーソナルコンピュータ本体、41はモニタ、42はスピーカを備えたCD-ROM装置、43はバーコード読取り具であってパーソナルコンピュータを使用して構成するものである。このバーコード読取り具43は、内部にバーコード5aを読取る読取装置を内蔵し、有線式であってもよいが、本実施例ではパーソナルコンピュータ本体40に受信部を内蔵し、バーコード読取り具43に発振器を内蔵した無線式である。又、このバーコード読取り具43は釦43a、43bを有し、内部に図2に示すようなレンズ体4a、集光レンズ4b及びCCDカメラ4c(図示略)が配設されている。一方、バーコード読取り具43で読みとられたバーコードを解読する解読装置20、制御部24、記憶部23はパーソナルコンピュータ本体40に備えられている。尚、記憶部23の音声データは、特に、童話のように多量のデータの音声を記憶する必要がある場合には、CD-ROM装置42の挿入口42aにCDを挿入して、該CDを介して行うことが有効である。又、音声発生装置22(22a、22b、22c)はCD-ROM装置42内に内蔵している。前記のように、図3に示す制御ブロックをパーソナルコンピュータを使用することによって簡便に構成することもできる。バーコード読取り具の釦43aをクリックすることによってバーコード5aは読み取られて本体40に信号が伝達され、本体40内では、該バーコードを解読し、記憶部23内の音声データを検索し

た後に、CD-ROM装置40内の音声発生装置22を介してスピーカから発声する構成であって前記と同じ作用をなす。尚、バーコード読取り具の釦43bは前記切換釦3と同じ作用をなし、クリックすることによって絵本に書いてある動物名等を当てるクイズ形式となる。

又、CDを使用することによって、多量のデータを記憶することが可能であるため、絵本に書かれている動物の特徴を示す動作（動画）をモニタに映像しながら説明する様に構成することによって、更に興趣の向上を図る音声発生玩具とすることができる。尚、前記は絵本を例にとりて説明したが、例えば、パーソナルコンピュータを購入した時、取扱項目毎にバーコード化しておくことによって、CD-ROM等を介して音声でもって取扱の説明をすることも可能である。更には、この音声発生玩具に音声データを記録したカードの読取り装置を内蔵しておき、商品の取扱説明や故障診断等の項目に対応して音声として出力することもできる。例えば、カードには、取扱や故障等の項目別に音声データとして記憶させておき、使用者は該当項目に記載してあるバーコードを読み込ませると、制御部を介してバーコードに対応した説明をカードから検索して、音声で発するように構成することができる。この様に構成することによって、文字で説明書を読みながら且つ音声で確認ができ、より正確に把握することができる。

【0012】

【発明の効果】本発明の音声発生玩具は、例えば、絵本に描いてある動物等の名称や童話（文章）の読み方をバーコードを介して簡単な操作で行うことができる為、子供にとって絵本を1人で楽しむことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】音声発生玩具の表面図である。

【図2】図1の側断面図である。

【図3】音声発生玩具の制御ブロックを示す図である。

【図4】絵本のバーコードを音声発生玩具で読んでいる状態を示す図である。

【図5】音声発生玩具のスイッチを押した状態を示す図である。

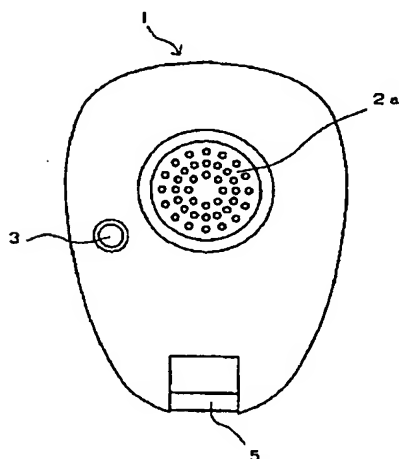
【図6】他の例としての記憶部の内容を示す図である。

【図7】他の音声発生玩具の構成を示す図である。

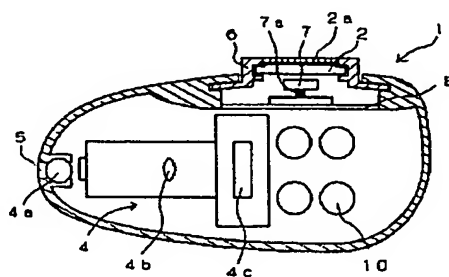
【符号の説明】

- 1 音声発生玩具
- 2 スピーカ
- 3 切換釦
- 4 読取装置
- 5 読取部
- 5 a バーコード
- 6 支台
- 7 スイッチ（検出器）
- 20 解読装置
- 22 音声発生装置
- 23 記憶部
- 23 a ~ 23 d 補助記憶部
- 24 制御部
- 30 絵本
- 40 パーソナルコンピュータ本体
- 41 モニタ
- 42 CD-ROM装置

【図1】



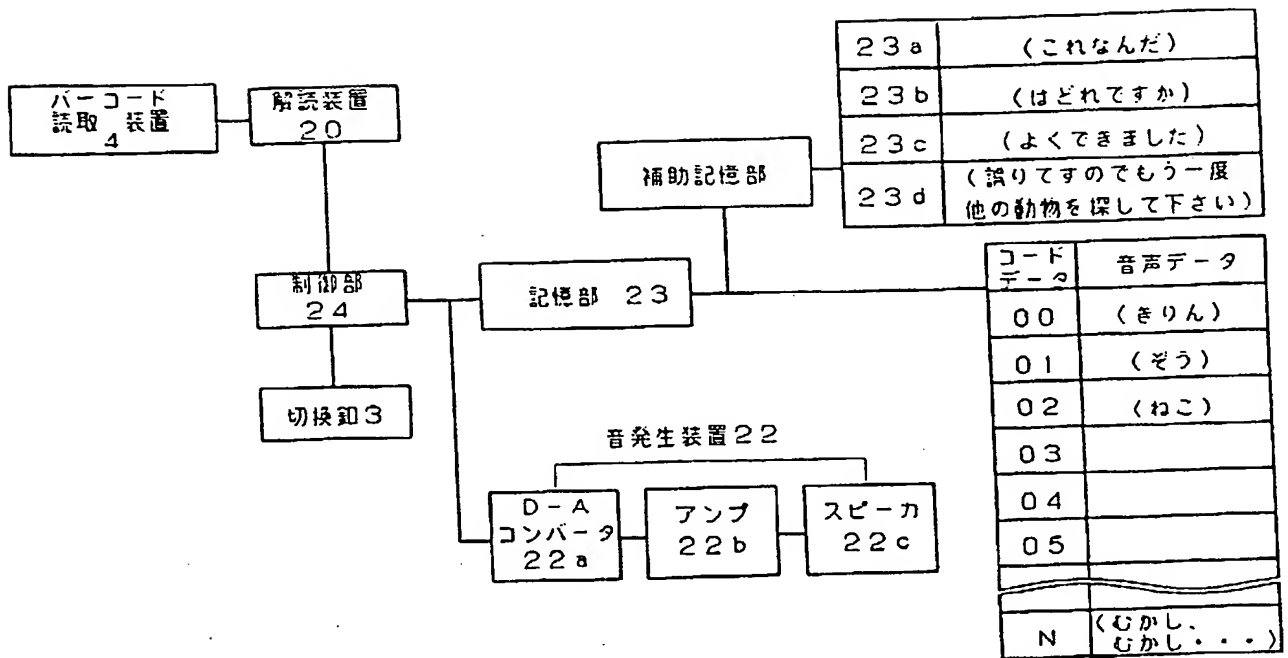
【図2】



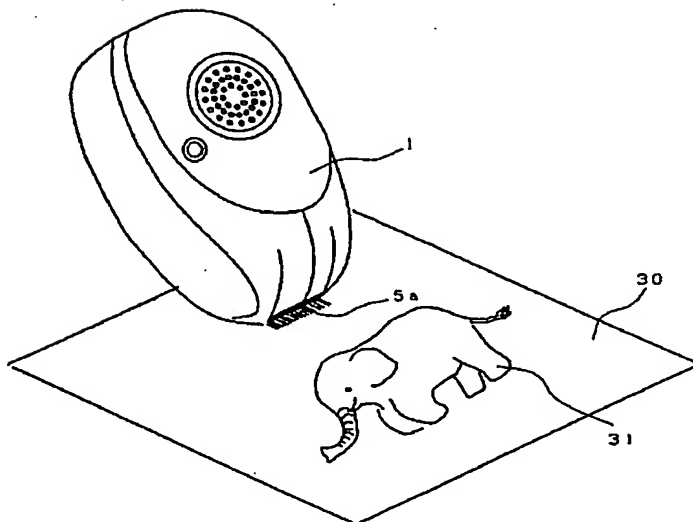
【図6】

コードデータ	音声データ
00	(あ)
01	(い)
02	(う)
03	(え)
04	(お)
53	(ぞ)
54	(だ)

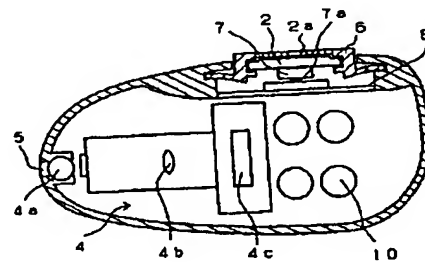
【図 3】



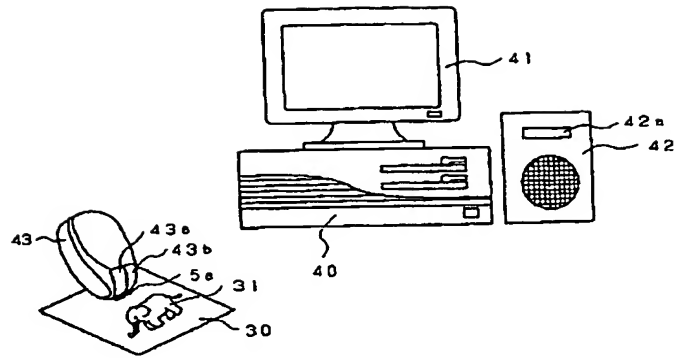
【図 4】



【図 5】



【図7】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**